70e Année. T. 139. N° 27-28 5-12 Juillet 1953

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart Membre de l'institut — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270



Direction et Administration: 1bis, rue de Verdun. - MONTPELLIER

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
13 JUL 1953

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

de l'Ecole nationale d'Agriculture d'Alger, de l'Ecole marocaine d'Agriculture, de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis et des Ecoles régionales d'Agriculture,

de Membres du Personnel de Stations de l'Institut national de la Recherche agronomique ou d'Etablissements privés,

de Directeurs de Services agricoles, du Service de Protection des Végétaux,

de l'Institut national des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie,

de la Section de Sélection et de contrôle des bois et plants de vigne,

et avec le Concours de Viticulteurs et d'Agriculteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, ingénieur agricole

LE PROGRÈS AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN

2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS



PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1100 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 2000 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE 30 FRANCS



ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

4bis, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. M2 59-78

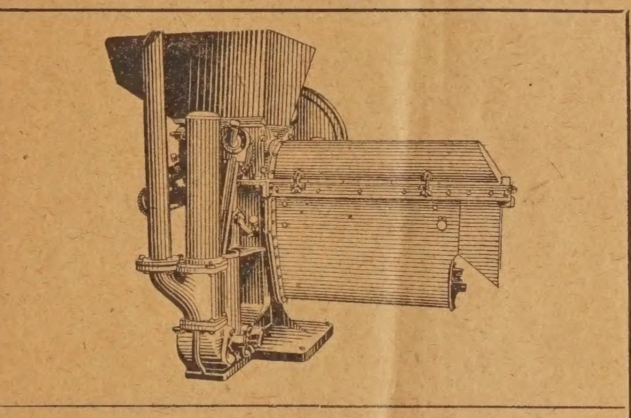
C. COQ & Cie, Aix-en-Provence

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS
Sté en Cte par actions, capital 45 millions

Les machines les plus modernes pour l'équipement des caves

Agence à

Béziers
Alger
Oran
Tunis
Buenos-Ayres
Santiago
Le Cap
etc...



Foulogrape " COQ " permettant à volonté l'égrappage et le non égrappage

Envoi gratuit de tous catalogues

renseignements et devis



Contre les VERS de la GRAPPE
à toutes les générations

Gesarol

récoltes saines
rendements plus élevés.

52

TONOL

DÉPIQUE DÉROUGIT,
DÉSINFECTE LES FUTS

S.A.F.A.C. 177, rue de Courcelles
Distribué par S.O.C.P.E.
6, rue Saulnier - PARIS (9e)


réussi
ce vin !..
Brillant parfait
Conservation certaine
Acidité volatile faible
AVEC
SULFO
PHOSPHATE
HUBERT
LA LITTORALE
BÉZIERS

EDITION DU MIDI

LE

PROGRÈS AGRICOLE
ET VITICOLE

FONDATEURS : L DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY, L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier
de l'Ecole nationale d'Agriculture d'Alger, de l'Ecole marocaine d'Agriculture,
de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis
et des Ecoles régionales d'Agriculture,
de Membres du Personnel
de Stations de l'Institut national de la Recherche agronomique
ou d'Etablissements privés,
de Directeurs de Services agricoles, du Service de Protection des Végétaux,
de l'Institut national
des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie,
de la Section de Sélection et de contrôle
des bois et plants de vigne,
et avec le Concours de Viticulteurs et d'Agriculteurs

Secrétaire général . E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

70e ANNÉE — 2me SEMESTRE
TOME CXL

MONTPELLIER
Bureaux : rue de Verdun, 1 *bis*.

1953

70me — Nos 27-28 5-12 Juillet 1953

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Au vignoble : gelées, grillage, folletage, etc.

L'ensemble du vignoble métropolitain présente une belle apparence, sauf en Bas-Languedoc.

Le dépérissement que j'ai déjà signalé et qui est dû à l'action du froid couvre une superficie considérable à l'Ouest de Montpellier jusque dans le département de l'Aude, où il est encore constaté au sud de Sigean.

Il a donné lieu à d'intéressantes observations :

« Observations recueillies sur une vigne d'Alicante-Bouschet, située au tènement de la Monadière, porte-greffe 420 A., date de plantation 1932, et présentant tous les signes de dépérissement traités par votre article du 31 mai.

« Cette terre, située presqu'en bordure de la route de Bessan à Agde, est exposée au Midi, avec une partie en terre de plaine d'alluvions et l'autre faisant versant d'une petite colline, terre de coteau caillouteuse. Toute la partie basse a eu sa végétation arrêtée depuis la gelée du 5 avril, sans avoir eu à souffrir de la gelée puisque l'émission fumigène semble avoir préservé du grillage, aucun bourgeon n'ayant été gelé malgré une tempéra-

ture de moins 4 degrés, mais depuis, aucune pousse ne se développant, j'ai, à la date du 2 mai, fait répandre dans la cuvette 100 grammes par pied de nitrate de soude, recouvert par un labour suivi d'un deuxième labour, avec passage de la gratteuse à huit jours d'intervalle. La parcelle présentant toujours la même végétation endormie, je me suis décidé, avec les moyens du bord, en utilisant l'eau d'un égout de la ville, à arroser la partie malade ; il semblerait que certains pieds auraient tendance à voir leur végétation qui se développerait, le feuillage est plus vert et présente les symptômes d'un léger départ de végétation.

« *La partie située dans la terre de coteau a sa végétation normale, luxuriante même pour l'année* ; à l'endroit le plus élevé, où un courant de vent du Nord souffle, amené par un couloir, la végétation était semblable à la partie la plus basse, mais avec les labours et la chaleur, il semble que cette partie veuille rattraper le temps perdu et repart bien.

« A titre de renseignement, cette terre, d'une contenance de 1 hectare (4.000 pieds), donne des récoltes variant entre 12.000 et 18.000 kilos tous les ans, avec par exemple 22.000 kilos en 1939 et 20.000 kilos en 1950, 6.000 après la gelée de 1946. Le nombre de pieds présentant l'état précité serait d'environ 1.200. »

Notre correspondant, M. R. G., nous a exposé en outre que, la chute des feuilles s'étant produite tardivement, en décembre, l'hypothèse d'une gelée d'octobre ou de novembre ne se justifiait pas et que des froids plus tardifs, survenus en janvier comme il a été dit, devaient être à l'origine des dommages. Mais ses observations excluent totalement l'action de la sécheresse, laquelle, comme on le sait bien, ne se manifeste guère dans les excellentes alluvions de la plaine de l'Hérault.

—•—

Une autre communication, qui vient de *Baillargues (Hérault)*, est aussi intéressante.

« Je ne sais si cette année vous avez été averti de la grosse mortalité des souches, notamment chez les Alicantes.

« Pour ma part, je cultive un tènement de 1 h. 50 (6.000 souches) qui a été durement atteint : 2.000 souches mortes, 2.000 qui poussent très mal et 2.000 qui sont normales. Cette vigne d'Alicante a cinquante ans ; elle a eu produit de très grosses récoltes, mais pas ces dernières années, où l'on n'arrive qu'à deux kilos par pied.

« Pour cette année, elle a été rabattue au début d'octobre à 20 centimètres environ *(elle était alors de toute beauté)*, taillée dans la deuxième quinzaine de février (toutes les souches étaient

vives à ce moment), *mais elle est restée déchaussée pendant l'hiver*. Une petite fumure dans le labour ; la moitié de la vigne traitée au pyralion sans voir la différence entre la partie traitée ou non traitée et c'est tout !...

« A mon avis, je pense que c'est un retour de sève à la suite des deux opérations : *rabattement d'octobre et taille de février.* »

G...

Notre correspondant donne lui-même la clé du problème : la vigne était « de toute beauté » ; elle était déchaussée pendant l'hiver...

—•—

Des dégâts observés ailleurs peuvent relever d'un mécanisme légèrement différent.

« Je possède en effet une parcelle, dans ma propriété à Grimaud (Var), qui présente les mêmes dégâts que ceux qui sont décrits. Cette parcelle, plantée en Cinsaut, est *située dans un bas-fond froid*, au bord d'un ruisseau, le sol est très léger (sable et cailloux roulés) et craint la sécheresse.

« A mon avis, il est peu probable que les dégâts puissent être attribués à une gelée d'automne, car la taille a été effectuée vers le 15 décembre et les sarments étaient sains. J'ai d'ailleurs prélevé à ce moment-là des bois pour le greffage : les greffons ont tous été bons et la reprise est normale.

« On peut donc en conclure que les dégâts se sont produits après le 15 décembre. Je connais deux voisins qui ont subi cet accident dans des proportions moindres. J'ai visité une parcelle plantée en mélange avec Cinsaut et Ugni blanc dont les dégâts portent seulement sur Cinsaut, les Ugnis blancs sont indemnes.

« Toutes ces parcelles atteintes sont constituées par un sol léger et craignant la sécheresse, or cette année il y a eu une période sans pluie qui a duré plus de trois mois (de la fin décembre au début avril), ce qui est exceptionnel. On peut penser que ce dépérissement a un rapport avec cette sécheresse hivernale, qui a d'ailleurs coïncidé avec les grands froids. »

L. C.

Notre correspondant paraît bien être en présence d'un accident analogue à ceux qui se sont produits dans l'Hérault : un examen des échantillons permettrait de lever tous les doutes. Il attribue un rôle à la sécheresse : mais les dégâts se sont produits *dans un bas-fond froid, au bord d'un ruisseau.* Et ici, je veux dire dans l'Hérault, et comme notre correspondant de Bessan l'a bien mis en évidence, ce ne sont pas les terres les plus sèches qui sont les plus gravement affectées et toutes les parcelles ainsi situées en terres sèches ne le sont pas. La sécheresse est un

phénomène général ; l'accident constaté est, lui, déterminé par la situation topographique des vignes et par le cépage.

Si la sécheresse peut jouer un rôle, c'est seulement, comme je l'ai déjà indiqué, en gênant la réparation des dégâts bénins produits par le froid sur les coursons. Dans l'ensemble, les vignes atteintes ont émis des gourmands qui pourront être conduits comme je l'ai déjà dit. Seules, les plus faibles, surtout lorsqu'elles ont été l'objet d'un ébourgeonnage, ne portent encore que la faible végétation de la couronne.

L'importance des dégâts (1) est difficile à évaluer dans l'ensemble. Mais on peut avancer qu'ils portent sur 50.000 hectares au moins, dont la récolte est diminuée ou compromise : Deux millions d'hectolitres, probablement davantage, sont ainsi perdus. Grave en général, cet accident est désastreux pour bien des exploitations, et je ne crois pas avoir commis d'exagération en le qualifiant de *catastrophique*.

Il a suscité bien des commentaires et bien des explications, parmi lesquelles le « retour de sève » a connu une singulière fortune, encore qu'il soit fort difficile de lui donner une signification précise. Des irrégularités de développement de la vigne et des dommages observés dans le vignoble du Piémont inspirent à M. le professeur G. Dalmasso des remarques (2) dans lesquelles on peut peut-être trouver les éléments de cette définition d'un phénomène à mon sens un peu hypothétique. Pour notre collègue, la succession des chaleurs de février dernier et des températures relativement basses de mars et l'alternance de maxima élevés et de faibles minima inférieurs à 0, auraient pu provoquer une perturbation du processus enzymatique qui préside aux mouvements des hydrates de carbone dans la plante.

En définitive, si nous sommes dans l'incertitude quant au moment précis où la cause s'est exercée, et s'il n'y a pas à exclure qu'elle se soit manifestée à des périodes différentes et peut-être plusieurs fois au même endroit, il reste peu contestable que nous nous trouvions en présence d'effets du froid : la destruction du liber et d'une partie de l'assise génératrice, des lacunes dans ces tissus, ne s'accordent pas avec une autre interprétation.

— • —

Le **Grillage.** — Les journées du 20 au 26 mai ont été caractérisées par des températures élevées : 31°6 à 2 m. sous abri à l'Ecole de Montpellier. Ailleurs, il aurait fait encore plus chaud.

(1) Visibles sur certains hybrides producteurs directs : 18.315 S.V., 18.402 S.V. ; par contre, 12.375 S.V. a résisté.

(2) *Coltiv. Giorn. Vinic. ital.*, 99-6 : 215. 1953.

On a observé *le grillage* des inflorescences, souvent localisé sur la rafle, à un point de courbure où est apparue une lésion noire plus ou moins étendue, correspondant à une nécrose interne affectant l'épiderme, l'écorce et même le liber et entraînant leur affaissement par dessiccation.

Pris parfois pour du *mildiou*, cet accident inhabituel s'est montré généralement sur les vignes jeunes, vigoureuses et sur certains cépages : *Carignan*, *Terret*, par exemple.

— • —

Après le froid, la sécheresse, la chaleur, sont venus des *vents violents*.

Des cas de **Follétage** ont été observés ; l'un d'eux, étudié rapidement à Servian (Hérault), s'est montré relativement bénin : flétrissement général et dessiccation des extrémités des rameaux d'un *Aramon* cependant établi en bonne terre, mais un peu touché par le froid de l'hiver.

On sait que cet accident est le résultat d'un déséquilibre entre les pertes d'eau du feuillage que l'on suppose être accrues par le vent et la quantité d'eau qui est fournie à la couronne. Les souches à feuillage très développé, celles qui ont un système radiculaire peu important et celles qui présentent entre les racines et la couronne des obstacles à la circulation de l'eau doivent se montrer les plus sensibles.

A Elne (Pyrénées-Orientales), un cas particulier que j'ai examiné avec M. Bernon est offert par un *Aramon* sur *Riparia* en plaine fraîche, très vigoureux ; les parties humides de la parcelle sont plus atteintes, probablement parce que les souches qui y vivent et portent à peu près le même feuillage ont, en raison de l'humidité du sol, un système radiculaire plus superficiel, partant moins développé et peut-être moins fonctionnel.

Mais le folletage a pu se produire dans des conditions bien différentes qui correspondent à des sols superficiels et secs.

Les porte-greffes faibles, à système radiculaire peu étendu et dont le tronc grossit peu, se sont montrés plus sensibles. Mais c'est le *161-49 C.*, dont la tige est thyllosée, qui a été le plus atteint.

J'ai l'honneur de vous signaler que j'ai une jeune vigne de six ans, Aramon sur 420 A. et 161-49, *végétation normale* pour l'année de sécheresse, sur laquelle, subitement, nous avons constaté que la feuille flétrissait, le raisin séchait, la souche donnant l'apparence d'apoplexie ; nous avons fumé début avril ; il est tombé depuis 20 millimètres d'eau. Quel serait le traitement le meilleur pour enrayer cette mortalité, qui est déjà de l'ordre de 25 % environ ? »

G. A., Azillanet.

Le rognage sévère pratiqué dès que le flétrissement est constaté est la seule mesure à prendre. On arrose si on le peut. Les rameaux conservés repartent par des entre-cœurs et les souches ne meurent pas : elles sont seulement plus ou moins affaiblies. Je ne sais qui a conseillé à quelques-uns de retailler : c'est évidemment inutile et même nuisible pour des raisons que l'on trouvera facilement.

Et je n'insiste pas sur les autres dégâts provoqués par le vent : rameaux cassés, feuilles arrachées ou déchirées, brûlures par les *embruns*, sur le littoral, le 6 juin.

— • —

Mais je dois signaler encore la *Coulure* intense observée, parfois, à la suite des chaleurs de mai et en relation probablement avec la croissance active des rameaux qu'elles avaient provoquée. Dans bien des cas, il s'agissait d'une abscission des fleurs non épanouies, phénomène qui se montre habituellement plus tôt, au cours de la croissance de l'inflorescence, en produisant le filage en vrilles.

J. Branas.

L'INTÉRÊT DES PRODUCTEURS

Avoir de bons vinificateurs
Leur donner les moyens utiles

(suite)

b) *Le mode de vinification.*

Connaissant la proportion des raisins des principaux cépages entrant dans la constitution de la vendange, la composition des moûts et la qualité du vin que l'on peut espérer en obtenir, il est possible de choisir et de préciser le mode de vinification avec le maximum de sécurité, étant bien entendu que *la propreté de la cave et du matériel* (14), *la recherche et la destruction de tout foyer d'infection doivent, au préalable, avoir été réalisés de façon parfaite* ; c'est la condition de base à l'obtention de vins de bonne qualité.

Sulfitage. — On doit toujours tendre à *limiter* le plus possible *l'emploi de produits œnologiques*, mais il faut aussi, quelle que soit la valeur des principes de base, que l'on ne doit pas perdre de vue, savoir rester dans la limite de ce qui donne au producteur une garantie suffisante pour ce qui concerne la qualité du vin nouveau et la tenue de son vin au cours de sa plus ou moins longue évolution.

Il vaut mieux traiter convenablement les vendanges que de faire des vins fragiles, que l'on est alors conduit à corriger par des moyens qui, s'ils les guérissent, ne sont pas, dans l'ensemble, favorables à la qualité. Il faut en particulier éviter, mis à part un méchage normal

des récipients, le sulfitage des vins faits, ce qu'on a trop tendance à effectuer. Nous ne voulons pas dire qu'une telle opération ne soit pas parfois utile. Cela vient alors de ce que la vinification n'a pas été bien faite ou bien de ce que le moût était d'une anormalité telle que l'on n'a pas su ou pu remédier à ses défauts ; *il convient dans ce cas de s'assurer au préalable, par l'analyse et par essai de tenue à l'étuve,* que **l'addition d'acide sulfureux est nécessaire. Il est regrettable que l'on préfère trop souvent sulfiter** *les vins* **par mesure de sécurité ; c'est une méthode dangereuse du fait des excès auxquels elle tend ; elle crée dans le public des consommateurs et dégustateurs, qui croient s'y connaître en vinification, une psychose antisulfureuse qui n'a dans les conditions actuelles sa raison d'être que dans le mauvais emploi de ce corps auquel par ailleurs l'on n'a encore pu trouver de concurrent.**

Sulfiter suffisamment la vendange avant tout départ de la fermentation, voici, dans la majorité des cas, le vrai remède. Nous ne voulons pas dire cependant que, même à ce stade, l'on puisse sans inconvénient exagérer les doses d'anhydride sulfureux. Il faut se mettre en mesure de fixer rationnellement les doses utiles.

Pour qu'une amélioration puisse se dessiner dans ce sens, il convient d'abord d'agir sur les facteurs qui influent sur le produit œnologique envisagé.

Dans le cas de l'anhydride sulfureux, le seul dont on peut actuellement difficilement se passer à la vinification, ces facteurs sont les suivants :

1° *Etat sanitaire.* — Le vigneron doit faire effort pour obtenir des vendanges saines : l'expérience montre qu'il n'est souvent pas parfaitement maître de la situation ; quand il l'est, c'est au prix d'un travail supplémentaire qui coûte et de l'addition de produits anticryptogamiques ou insecticides dont l'introduction finale dans la cuve peut avoir plus d'importance que celle des substances ajoutées par le vinificateur.

2° *Teneur en sucres.* — Diminuer la teneur en sucres des vendanges n'est généralement pas un moyen souhaitable. L'élever considérablement pour faire des boissons du type vin de liqueur n'est pas à la portée de tout le monde et limite la nature des vins que l'on peut élaborer.

3° *Température.* — Refroidir la vendange : voici le moyen qui permet, sans inconvénient, de diminuer l'intensité du sulfitage. C'est celui qu'il convient de développer. *La réfrigération à l'eau* (15) avec récupération de celle-ci est peu onéreuse en face des pertes d'alcool qui résultent des arrêts de fermentation et de la fragilité des vins moins bien vinifiés. En maintenant la température vers 30-32°, elle permettrait d'éviter ces arrêts ou trop grands ralentissements des fins de fermentation et par suite de prendre, vis-à-vis des bactéries, des mesures de barrage moins rigoureuses. Il est regrettable, tout au moins pour la vinification en blanc et en rosé, que le prix de revient de la frigorie artificielle ne permette pas d'abaisser davantage encore la température.

4° *Acidité du moût.* — Le vigneron pourrait tenir compte de l'importance considérable de ce facteur lorsqu'il fixe la date de la vendange ; mais il s'intéresse avant tout à la quantité de raisin qu'il est susceptible de récolter et à sa teneur en sucres ; il n'est pas maître des conditions climatiques, qui exercent un effet prédominant sur l'acidité du moût ; ce n'est en définitive que dans des limites en somme assez étroites qu'il est amené parfois à se préoccuper de celle-ci. Le vinificateur doit tenir compte de ce fait.

L'analyse préalable du moût, telle que nous la conseillons, lui permettra de fixer, dans chaque cas particulier, la dose utile d'anhydride sulfureux avec beaucoup plus de précision qu'auparavant.

Alors que la tendance actuelle du vinificateur conscient de ses responsabilités est d'élever la dose d'anhydride sulfureux lorsque l'acidité du moût devient trop basse, *il aura des raisons de limiter davantage le sulfitage* lorsqu'il constatera que les moûts ont, néanmoins, un *p*H suffisamment bas et qu'il sera assuré du maintien à une valeur raisonnable de l'acidité fixe du vin au cours de la conservation de cette boisson (voir précédemment). Une année comme 1952, au cours de laquelle l'anormalité des moûts de certaines localités s'est accentuée sans que cependant elle se soit accusée de façon généralisée, une telle étude complémentaire aurait été particulièrement utile.

Correction de l'acidité. — C'est sous l'influence des travaux de Jules Ventre (16) que l'on a, avec l'aide du sulfitage, à peu près abandonné en France méridionale l'emploi de l'acide tartrique à la vendange, emploi qui tendait à se développer dans les environs de 1930 ; la viticulture du Midi a ainsi réalisé des économies très importantes, d'autant plus que, sous des pressions diverses, le caviste était alors conduit à tartriquer inconsidérément. On peut avoir une idée de telles économies en consultant les premiers rapports adressés à l'Office international du Vin sur le prix de revient du vin et dont nous donnerons plus loin un extrait. Le hasard les met d'abord en évidence dans une cave du Maroc, où ils représentent 86 % des frais en produits œnologiques, avec un tartriquage relativement modéré, correspondant à une addition d'une cinquantaine de grammes d'acide tartrique par hectolitre de vin. Dans certaines caves on en ajoute 150 gr./hl, donc trois fois plus.

On y compte, *pour 1.700 h. de vin* :

Produits œnologiques :		par hl
anhydride sulfureux 20 gr./hl, soit 1.700 × 3,2.	5.440 fr.	3 fr. 20
acide tartrique, 25 fr. par hl de vin obtenu, soit 1.700 × 25.	42.500 fr.	25 fr.
	47.940 fr.	28 fr. 20

Le rapport tunisien, qui relate le cas d'une cave n'employant pas d'acide tartrique, cite les frais suivants :

Produits œnologiques :	par hl
SO^2.	2 fr.
Divers.	5 fr.
Total.	7 fr.

L'emploi de l'acide tartrique, très onéreux, est de plus défavorable à la qualité des vins lorsqu'il n'est pas employé à bon escient car, conduisant à accroître la proportion d'acide tartrique libre, il tend à les durcir.

Il est, en France *(a)*, des caves vinifiant des appellations d'origine contrôlées ou des vins de consommation courante où l'on croit utile d'ajouter de l'acide tartrique en quantité calculée pour remonter théoriquement l'acidité totale du moût jusqu'à un taux déterminé, et ceci, quelle que soit la composition de cette acidité. On réaliserait le plus souvent des économies considérables si l'on faisait faire quelques analyses complémentaires de moûts.

Si l'on voulait bien faire sur place, sans acidification, l'essai *sérieux*, avec témoin identique, d'un sulfitage modéré, mais fonction de la composition et de l'importance des acidités totale et réelle du milieu, on serait étonné de la qualité du vin et de la stabilité ultérieure relativement plus élevée de son acidité. L'emploi de l'acide tartrique se réduirait aux cas particuliers où il apparaîtrait vraiment utile, soit pour donner au liquide une résistance suffisante aux altérations, soit pour accroître la couleur du vin, soit encore pour lui conférer la fraîcheur caractéristique de certains crus.

Voyons ces trois points successivement :

a) *Donner au vin une résistance suffisante aux altérations.* — Il s'agit d'obtenir des vins dont le *p*H soit inférieur à 3,4, de telle sorte que les ferments de la tourne s'y développeront difficilement et que leur *p*H tende à s'abaisser à l'occasion de la précipitation de bitartrate de potassium dont ils seront le siège. Tout traitement qui aboutit à un tel résultat est avantageux du point de vue de la résistance du vin aux altérations et peut être obtenu dans des conditions relativement intéressantes dans le cas de moûts de *p*H pas trop élevés, et de l'ordre de 3,4 à 3,7, soit par simple sulfitage, soit en combinant sulfitage et tartricage.

L'addition de 15 gr. d'anhydride sulfureux par hectolitre par exemple, abaisse immédiatement le *p*H de 0,05 unité environ ; quoique cette

(a) Il existe aussi des caves où l'on croit indispensable de chaptaliser et tartriquer à la fois quoique ces deux opérations s'excluent légalement l'une l'autre ; à moins que l'acide tartrique ne soit utilisé que pour provoquer à chaud l'inversion préalable du saccharose (il en faut alors trop peu pour que l'on puisse confondre cette opération avec le tartricage de la vendange), — mais il n'en est pas toujours ainsi — cette opération est anti-rationnelle du fait qu'elle éloigne le *pH* du moût des valeurs favorables à l'invertase, de telle sorte que l'on risque simplement de faire du vin trop riche en sucre résiduel et donc fragile.

Nous ne parlons pas, — ce ne peut être le cas d'Appellations contrôlées — de ceux qui sucrent et tartriquent à la fois pour des raisons inavouables.

variation de *p*H soit faible, elle n'est pas négligeable, surtout si l'on tient compte des autres propriétés et en particulier des propriétés sélectionnantes de l'anhydride sulfureux, qui purifie la flore microbienne du milieu et favorise la conservation des acides apportés par le moût : cela accroît en définitive l'abaissement du *p*H, sinon par rapport au moût initial, du moins par rapport au vin témoin, provenant du moût non sulfité. D'ailleurs, il y a souvent, dans ce cas, intérêt à sulfiter davantage la vendange, compte tenu des différents facteurs influant ; l'abaissement du *p*H peut être ainsi accru.

Combiner sulfitage et tartricage, l'acide tartrique étant ajouté dans le liquide encore en fermentation, de préférence après le décuvage, afin de ne pas favoriser la dissolution des bases des matières solides, est une opération logiquement favorable dans le cas des moûts de *p*H anormalement élevé car elle accentue la baisse de ce *p*H. L'addition de 150 gr. d'acide tartrique par hectolitre peut abaisser le *p*H de tels moûts de 0,1 à 0,2 unité. Il y a précipitation sous forme de bitartrate de potassium d'une portion importante de l'acide tartrique ajouté et de ce fait élimination de potasse, base forte que le moût contient en excès.

Mais l'on conçoit que l'on soit arrêté, pour ce qui concerne ce traitement, par ailleurs trop souvent effectué sans raison, devant les frais élevés qu'il entraîne : nous avons vu que 50 gr. d'acide tartrique par hectolitre font quadrupler les frais de produits œnologique ; nous parlons ici de 150 gr. hl ; les frais sont-ils bien proportionnés aux avantages ? Si l'on envisage faire une telle dépense, le cas particulier où elle est susceptible d'avoir le plus d'effet est celui d'un moût de *p*H de 3,6 à 3,7, tel qu'il serait grâce à cette opération complémentaire susceptible de franchir, au cours de la fermentation alcoolique, le *p*H remarquable de 3,5 et de donner un vin de *p*H 3,4, de sorte qu'au cours de la précipitation de bitartrate de potassium le *p*H aurait tendance à baisser.

On peut enfin tenir compte, en vinification en blanc ou en rosé, de ce que le *p*H baisse, dans cette zone de *p*H, de 0,2 à 0,3 environ, d'autant plus qu'il est plus élevé, au cours de la fermentation alcoolique, du fait même de celle-ci, mais il faut aussi penser que de tels vins doivent souvent être, de préférence, à degré alcoolique égal, un peu plus acides que les vins rouges correspondants. En vinification en rouge, cette chute de *p*H est masquée par la modification en sens inverse, du même ordre de grandeur, que tend à provoquer la dissolution d'électrolytes contenus dans les matières solides de la vendange.

S, le *p*H du moût étant élevé, cette addition ne donne qu'un vin de *p*H supérieur à 3,5, on comprend facilement que, quoique son effet soit favorable à la résistance du vin, il soit bien plus limité que dans le cas précédemment envisagé, pour lequel le *p*H du moût ne dépassait pas 3,7 ; en effet, il amène le vin dans une zone de *p*H telle que :

1° la précipitation de bitartrate de potassium se trouve accrue ;

2° celle-ci s'accompagne, non plus d'un abaissement de *p*H, mais d'une élévation de *p*H qui limite d'autant l'effet de la dépense importante que l'on a faite.



MABILLE

FOULOIR-ÉGOUTTOIR-ÉLÉVATEUR À COMPRESSION
À INCLINAISON VARIABLE

SPÉCIAL

pour vendange fraiche et pour marc cuvé

PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE

NOTICE FRANCO

R.C. TOURS N° 195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

N° 837

Institut Œnologique de Champagne

Anciens Ets F. TELLE, Successeur de J. WEINMANN

3, Place Carnot, 16, Rue de la Fauvette

EPERNAY *Téléph* 312

VENDANGES 1953

Les meilleurs vins sont obtenus
par la fermentation rapide et vigoureuse d'un moût sain

Pour y parvenir, utilisez :

- le **SULFIPHOSPHATE TELLE**, renfermant par litre : 200 grs d'anhydride sulfureux et 200 grs de phosphate biammonique purs.

  ou le **BISULFITE LIQUIDE TITRÉ WEINMANN**, renfermant par litre 250 grs d'anhydride sulfureux, ce qui correspond à 500 grs de métabisulfite de potasse de fabrication récente.

- puis les **LEVURES MULTIPLIÉES WEINMANN**, ferments sélectionnés de grands crus, qui s'emploient directement sans préparation de levain.

- **ALBIGÈNE**
- **VÉGÉTAX**

  } Charbons de qualité pour le traitement des vins blancs.

- **PHOSPHATES COMPLETS** (phosphate monoammonique pur), pour activer la fermentation.

MÉTABISULFITE DE POTASSE, MÈCHES SOUFRÉES
MASTIC pour Fûts et Cuves, TONNYL pour le nettoyage de la futaille
MUSTIMÈTRES, APPAREILS DE LABORATOIRE

NOTICE VENDANGES, ADRESSÉE FRANCO SUR DEMANDE


PUBLICIS
S. 51
Contre les Vers et
Papillons de la grappe
DIDIGAM
D.D.T. + GAMMA PUR
LINDANE
POUDRE - BOUILLIE - LIQUIDE
non toxique
sans odeur
Une nouvelle
Spécialité
SOPRA
SOPRA - I, RUE TAITBOUT - PARIS (9e)





POUR
- vins nouveaux
- vins de pressoirs
- vins faits

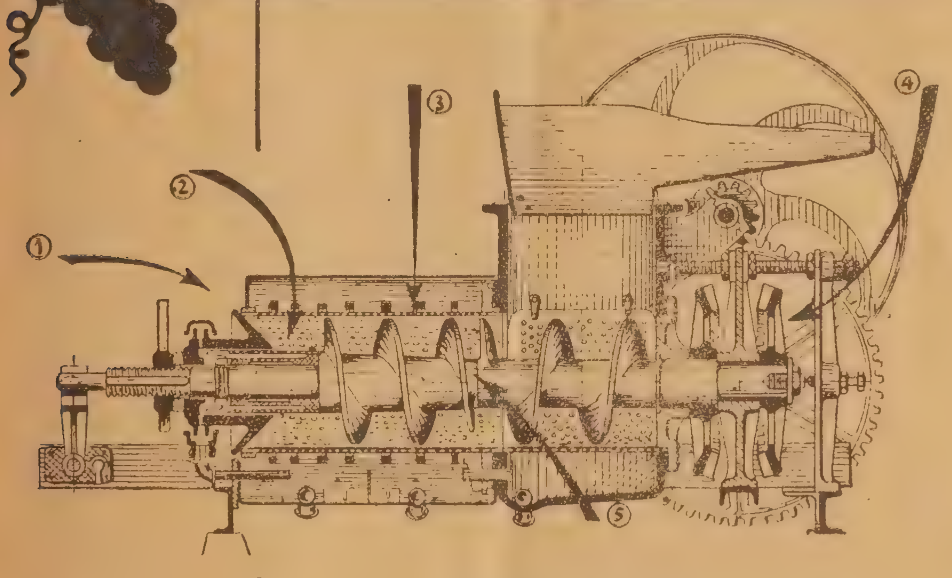
RÉFRIGÉRANTS RAPIDES
Pasteurisateurs instantanés pour le traitement des vins

Nombreuses références dans les pays viticoles du monde entier

Société ALFA-LAVAL
10, rue Charles-V - PARIS-IVe 7, Boulevard Thiers - ALGER

LA SOCIÉTÉ DES PRESSOIRS COLIN *présente sa*

PRESSE CONTINUE



① Réglage par cône.
② Assèchement parfait sans excédent de pression, par l'essorage central.
③ Pressurage progressif sur toute la longueur du cylindre.
④ Pressurage lent, mécanisme robuste.
⑤ Jonction des deux hélices, pas d'écrasement des pépins et des rafles,

VINIFICATION PARFAITE

PRESSOIRS COLIN

91, Rue J.-J. Rousseau — MONTREUIL-SOUS-BOIS (Seine)
Téléphone : AVRON 25-15 et 16

REINETTE DESCARDRE

Maturité : déc.-janv. *Synonyme :* ... » ...



FRUIT. — Gros ou sur-moyen, très peu conique, généralement fixé à 1 ou 2 autres sur la bourse.

Epiderme : un peu rugueux, mince, résistant, jaune d'or, avec quatre pustules saillantes, plus ou moins voilé de fauve, parsemé de points étoilés et en saillie, fauve vers le pédicelle, fouetté et strié de rouge terne ou oranger à l'insolation.

Pédicelle : fort ou charnu, court ou débordant un peu le fruit.

Cuvette du pédicelle : moyennement profonde, évasée, à bord ondulé.

Cuvette de l'œil : moyennement ou assez profonde, large, plissée.

Œil : assez grand, ouvert ou mi-ouvert, sépales glauques.

Chair : jaunâtre, fine, avec veine jaunâtre, juteuse, sucrée, agréablement et bien parfumée.

Pépins : foncés, sous-moyens, plats, dans loges assez grandes.

Qualité : très bonne.

Remarque. — C'est là meilleure des pommes belges. Elle rappelle Belle de Boskoop, par son aspect extérieur.

ARBRE. — Vigoureux, bien fertile.

Rameaux : longs, forts, brun-grisâtre ; lenticelles rondes, saillantes ; yeux ovoïdes ou mi-allongés, assez gros.

Feuilles : moyennes, planes, d'un vert foncé, à grandes dents.

Bouton à fleurs : moyen, allongé. Epoque de floraison moyenne.

Remarque. — Il forme en plein vent des têtes régulières, arrondies : les fruits sont moyens et sur-moyens. En cordon ou en vase, les fruits sont gros et de bel aspect. Variété à propager ; de bonne vente.

J. Vercier.

Il n'est pas étonnant que l'on trouve alors les résultats bien trop faibles, relativement à la grosse dépense effectuée.

De toutes façons, plus le *p*H du vin est élevé, plus ce liquide est fragile, plus il sera utile de le soigner au cours de sa conservation (ouillages répétés et soutirages précoces dans des récipients préalablement méchés) et de le surveiller : analyses, essais de tenue à l'air et à l'étuve, celui-ci permettant de préciser s'il convient de faire au vin de petites additions d'anhydride sulfureux. De telles additions répétées maintiennent le vin à l'abri des altérations et abaissent progressivement le *p*H du liquide. Elles ne doivent être faites que dans de tels cas anormaux et dans la mesure des résultats fournis par des essais de tenue à l'étuve.

Certes, si le praticien a, dans le *p*H, un repère très intéressant relatif à la résistance du vin aux bactéries, il ne suffit pas, car à des *p*H qui leur sont favorables, les ferments de tourne, par exemple, se multiplient plus ou moins bien suivant qu'ils trouvent certains aliments (sucre résiduel, azote assimilable) ou certaines vitamines. L'essai à l'étuve, test complémentaire, ne lui donne pas encore toute sécurité. La bonne conservation du vin au laboratoire, même à température particulièrement favorable aux ferments, et ceci dans un temps forcément limité, ne permet pas d'affirmer qu'il en sera de même en cuve, surtout si le vin a été mal soutiré ou, particulièrement au printemps et en été, si le récipient a été mal entretenu. Elle donne simplement des présomptions favorables où non. Le vin peut, dans la cuve, se trouver au contact de foyers d'infection (lies, poches de tartre), au contact desquels l'altération est plus facile et autour desquels elle peut s'étendre progressivement, alors que l'échantillon est presque indemne de bactéries.

Pour s'assurer un test plus sérieux ou améliorer celui-ci, de façon à limiter les cas d'addition d'anhydride sulfureux au vin, cas actuellement trop nombreux, il y a donc une mise au point à faire. Cependant, nous pensons que les moyens actuels permettent déjà de limiter de telles additions beaucoup plus qu'on ne le fait.

L'addition d'acide tartrique peut être le plus souvent évitée, même dans le cas de vendanges limonées, si l'on prend soin de séparer assez vite les bourbes par vinification en rosé avec *débourbage rapide* par l'anhydride sulfureux : l'abaissement de l'acidité se trouve de cette façon d'autant plus faible qu'on a mieux opéré.

Il arrive cependant que l'on n'ait pas assez bien travaillé ; l'analyse du moût (acidité totale et *p*H) montre alors s'il est utile de remplacer une partie de l'acide tartrique qu'il a perdu sous forme de tartrate de calcium : on tend ici simplement à rendre au moût sa composition primitive. Dans ce cas, ce traitement apparaît nettement rationnel.

b) *Accroître la couleur.* — Nous avons considéré l'influence de l'anhydride sulfureux et de l'acide tartrique sur le *p*H, mais il n'est pas possible, en vinification, de faire abstraction de leurs autres effets. Sans insister davantage sur l'influence sélectionnante bien connue due à l'abaissement du *p*H et, de plus, dans le cas de l'anhydride sulfureux,

à son pouvoir antiseptique propre, il n'est pas inutile de revenir sur la question non négligeable de la couleur.

L'anhydride sulfureux et l'acide tartrique favorisent l'une et l'autre la dissolution des matières colorantes des pellicules ; l'intensité colorante du liquide, momentanément atténuée par suite de leur combinaison partielle à l'anhydride, augmente ultérieurement grâce aux soutirages avec aération qui éliminent ou provoquent l'oxydation de l'excès de ce corps. Des traces de celui-ci protègent ensuite la matière colorante de l'oxydation. Il en résulte que le vin de vendange sulfitée est facilement plus coloré que celui de vendange additionnée d'une dose même relativement très élevée d'acide tartrique. L'acide tartrique seul est loin d'avoir une action comparable à l'anhydride sulfureux.

La vinification de raisins d'Alicante-Bouschet, dont nous publiâmes en 1942 les résultats d'analyse des vins dans le *Bulletin de l'Office international du Vin* (17), le montre nettement *(a)*.

La combinaison du sulfitage et du tartricage permettrait, soit d'obtenir une intensité colorante plus élevée, mais il est peu probable que les intensités colorantes s'ajoutent de telle sorte que le gain de couleur reviendrait particulièrement cher, soit d'obtenir la même intensité colorante en diminuant légèrement la proportion de l'un ou de l'autre des produits employés ensemble. On ne verrait guère d'avantage à une telle opération, si ce n'est pour les vendanges froides, dans lesquelles l'anhydride sulfureux pourrait gêner la fermentation, mais, dans ce cas, l'acidité des moûts est généralement telle que l'acidification est à déconseiller. D'ailleurs, le réchauffage de la vendange ou un pied de cuve sont susceptibles de remédier à la difficulté que nous avons signalée.

(a) Elle montre bien aussi l'effet de l'anhydride sulfureux, de l'acide tartrique et des matières solides de la vendange sur le p*H*. Nous avions mis des doses élevées de ces corps, pour mieux le mettre en évidence. On constate l'influence relativement grande de l'anhydride sulfureux qui résulte surtout de son pouvoir sélectionnant et bien plus faible de doses complémentaires d'anhydride sulfureux ou d'acide tartrique.

ALICANTE-BOUSCHET VINIFIÉ EN 1934, ANALYSÉ EN 1937

	SO_2 gr./Hl.	Acide tartriq. gr./Hl.	Acidité fixe	pH	Intensité colorante	
						au vinocolorimètre
1 Entier.....	0	0	3 03	3.55	pris comme unité	légèrement plus jaune que 3[me] R 400
2 Entier.....	25	0	3 52	3.25	1.44	2[me] R 335
3 Entier.....	40	0	3.68	3.15	1.5	1[er] R 290
4. Entier.....	0	200	3.69	3.15	1.17	2[me] R 360
[illegible] Eraflé [illegible]	25	0	4 04	3.15	1.5	2[me] R 325
[illegible] ble marc	25	0	2 76	3.7	1.67	1[er] R 280
7. En blanc ..	0	0	3 25	3 4	0.51	
8. En blanc ..	25	0	4.3	3.15	0.57	
9 En blanc...	50	0	4.62	3 05	0.54	
10 En blanc...	0	200	4 04	3.1	0.57	

c) *Donner au vin une fraîcheur suffisante.* — Une addition d'acide tartrique au moût est parfois utile lors de l'élaboration des vins de Champagne et autres vins mousseux ou de certains vins caractérisés par leur fraîcheur. Mais il y a avantage, ici encore, à tenir compte à la fois du *p*H du milieu et de l'acidité totale pour se rendre compte si ce traitement est utile et dans quelle mesure.

La majorité des vins, des vins rouges tout spécialement, n'acquièrent leurs qualités optima, avec la souplesse souhaitée, que lorsqu'on arrive à leur faire atteindre, avec une constitution telle qu'ils ne soient pas trop sensibles aux ferments de maladies et aux casses, une acidité fixe pas trop élevée. Il convient donc, à cet égard, de se méfier toujours de l'addition d'acide tartrique.

— • —

En somme, si l'on ne peut nier que l'acide tartrique ait un effet, suivant la constitution du moût et le but poursuivi, il peut être favorable ou défavorable. Même lorsqu'il est favorable, le gain de qualité qu'il permet de réaliser est fort limité et revient très cher, alors qu'un gain analogue peut être réalisé à frais bien plus faibles. Le producteur a donc intérêt à être très prudent pour ce qui a trait au tartricage.

L'étude préalable du moût, telle que nous la préconisons, qui permet de tenir compte de l'acidité totale et de l'acidité réelle, est seule capable d'indiquer les cas particuliers où l'addition d'acide tartrique peut être intéressante et de préciser la dose utile ; elle permettra d'éviter, par suite, des additions contre-indiquées ou des dépenses simplement non indispensables.

(A suivre). E. Nègre.

NOTES AMPÉLOGRAPHIQUES SUR LA SÉRIE 12.000 SEYVE-VILLARD

(suite)

LES SARMENTS

1° La couleur des sarments.

Ce caractère est très fluctuant avec le milieu, il varie même parfois sur un même cep selon la position du sarment considéré. Nous avons cependant établi trois divisions.

- Variétés à mérithalles de couleur beige dominante : *12286, 12308, 12328, 12358, 12364, 12391, 12395, 12413.*
- Variétés à mérithalles de couleur orange, jaune et blanche, mais d'aspect général clair : *12303, 12327, 12375, 12390, 12401.*
- Variétés à mérithalles de couleur orange, jaune et blanche, mais des stries foncées leur donnent un aspect général foncé : *12309, 12331, 12347, 12397, 12417.*

2° La longueur des mérithalles.

La vigueur a une grande influence sur ce caractère, cependant dans les mêmes conditions certaines variétés ont toujours des mérithalles plus longs ou plus courts que d'autres.

- Variétés à mérithalles longs : *12303, 12309, 12347, 12375, 12395, 12413.*
- Variétés à mérithalles de longueur moyenne : *12308, 12327, 12358, 12364, 12390, 12391.*
- Variétés à mérithalles courts : *12286, 12328, 12331, 12397, 12401, 12417.*

3° La grosseur des bourgeons.

Il semblerait que ce caractère du sarment soit le moins fluctuant. On peut classer en :

- Variétés à bourgeons gros : *12308, 12327, 12358.*
- Variétés à bourgeons de grosseur moyenne : *12286, 12303, 12309, 12328, 12331, 12347, 12364, 12375, 12395, 12397, 12401, 12413, 12417.*
- Variétés à petits bourgeons : *12390, 12391.*

4° Notons comme pour le rameau que la variété *12391* présente des sarments très rugueux au toucher, cette rugosité provenant des glandes perlées desséchées. Le *12347* présente également cette particularité, mais sur les nœuds seulement.

La reconnaissance des variétés au bois est très importante, car elle permet de déceler le mélange dans une variété ou la tromperie sur la variété elle-même. Malheureusement les caractères attachés à ces organes végétatifs sont, comme nous l'avons dit plus haut, assez variables.

Nous proposons le mode de classement suivant :

× Variétés à mérithalles de couleur beige dominante :

- — A gros bourgeons
    - sarments forts : *12358* ;
    - sarments grêles : *12308.*
- — A bourgeons de grosseur moyenne
    - à mérithalles courts :
        - à bourgeons larges à extrémité arrondie : *12286* ;
        - à bourgeons à extrémité pointue : *12328* ;
    - à mérithalles moyens : *12364*
    - à mérithalles longs :
        - à bourgeons à extrémité arrondie : *12395*
        - à bourgeons à extrémité pointue : *12413*
- — A petits bourgeons : *12391*

× Variétés à mérithalles de couleur orange, jaune et blanche, mais d'aspect général clair.

- — A gros bourgeons : *12327*
- — A bourgeons de grosseur moyenne :
    - à mérithalles courts : *12401*

- à mérithalles longs
  - sarments à nœuds bien marqués : *12303*
  - sarments à nœuds moins marqués : *12375*

— A bourgeons petits : *12390.*

× Variétés à mérithalles de couleur orange, jaune et blanche, mais a stries foncées leur donnant un aspect général foncé.

— A mérithalles longs :
- sarments à nœuds très rugueux : *12347*
- sarments à nœuds peu rugueux : *12309*

— A mérithalles de longueur moyenne :
- sarments à bourgeons à extrémité arrondie : *12331*
- sarments à bourgeons à extrémité pointue : *12417*

— A mérithalles courts : *12397.*

LES FEUILLES

Parmi les organes végétatifs de la vigne, le feuillage est celui duquel on peut examiner le plus grand nombre de caractères. A lui seul il permet d'identifier les variétés même parfois très voisines. Le vigneron recule souvent devant l'utilisation de ce moyen de reconnaissance préférant, comme nous l'avons déjà dit, les caractères fournis par les grappes.

1° Le mouvement de la feuille.

Par ce terme nous entendons la disposition du limbe de la feuille. La série 12000 comprend :

- Variétés à feuilles planes : *12401, 12413.*
- Variétés à feuilles en gouttière : *12309, 12327, 12328, 12331, 12358, 12375, 12417.*
- Variétés à feuilles en entonnoir : *12303, 12364, 12390.*
- Variétés à feuilles légèrement revolutées : *12308, 12347, 12391.*
- Variétés à feuilles tourmentées : *12395, 12397.*
- Variété à limbe ondulé : *12286.*

Ce caractère donne à la plante son allure générale aussi est-il très important, d'autre part il varie peu avec les conditions extérieures aussi nous en servirons nous lors du tableau final de classement.

2° La forme de la feuille.

Nous avons observé ce caractère des feuilles sur les souches mêmes, aussi avons-nous seulement fait trois classes :

- Variétés à feuilles plus larges que longues : *12391, 12417.*
- Variétés à feuilles aussi larges que longues : *12286, 12308, 12327, 12331, 12358, 12364, 12375, 12390.*
- Variétés à feuilles plus longues que larges : *12303, 12309, 12328, 12347, 12395, 12397, 12401, 12413.*

Ce caractère est constant et n'est influencé que par l'action de la dégénérescence infectieuse.

3° L'aspect de la feuille.

Sous cette rubrique nous examinerons d'une part la couleur de la feuille, d'autre part son éclat.

- Variétés à feuilles de couleur vert très foncé : *12308, 12390, 12391.*
- Variétés à feuilles de couleur vert clair : *12303, 12364, 12413.*

Ce caractère couleur peut être fortement influencé par la fumure et par certains traitements (1).

Du point de vue de leur éclat on peut distinguer :

- Variétés à feuilles brillantes : *12308, 12331, 12364, 12375, 12391, 12397.*
- Variétés à feuilles ternes : *12286, 12303, 12309, 12327, 12328, 12347, 12358, 12390, 12395, 12401, 12413, 12417.*

4° La découpure des feuilles.

Ce caractère nous fournira trois classes.

- Variétés à feuilles entières : *12286, 12328, 12417.*
- Variétés à feuilles trilobées : *12303, 12308, 12309, 12327, 12331, 12364, 12375, 12390, 12391, 12401, 12413.*
- Variétés à feuilles quinquelobées : *12347, 12358, 12395, 12397.*

Ce caractère paraît plus constant pour les variétés d'hybrides producteurs que pour les variétés de *Vitis vinifera* et peut être utilisé comme moyen de classement.

5° La pubescence des feuilles.

Nous ne séparerons pas la pubescence du dessous du limbe de celle des nervures et du pétiole, nous examinerons le caractère dans son ensemble.

- Variété dont la face inférieure du limbe est glabre : *12328.*
- Variétés dont la face inférieure du limbe est moyennement pubescente : *12286, 12303, 12309, 12347, 12364, 12375, 12390, 12391, 12413, 12417.*
- Variétés dont la face inférieure du limbe est très pubescente *12308, 12327, 12331, 12358, 12395, 12397, 12401.*

Les feuilles en état de croissance ou les feuilles ayant poussé dans un milieu humide sont toujours plus pubescentes que celles ayant poussé dans un milieu sec, aussi ne faudra-t-il utiliser ce caractère qu'avec circonspection.

6° Les dents.

Il est difficile d'utiliser le caractère : longueur des dents pour la série 12000, en effet, toutes les variétés sont à dents longues, par contre quant à la forme des dents on peut distinguer.

(1) Au verdet-permanganate par exemple, qui donne au feuillage une couleur vert foncé.

- Variétés ayant des feuilles à dents aiguës : *12308, 12309, 12327, 12331, 12358, 12390, 12391.*
- Variétés ayant des feuilles à dents ogivales : *12286, 12303, 12347, 12364, 12375, 12395, 12397, 12401, 12413, 12417.*
- Variété ayant des feuilles à dents arrondies : *12328.*

Ce caractère ne varie que sous l'influence de la dégénérescence infectieuse.

7° Le sinus pétiolaire.

Il est caractéristique chez certaines variétés et peut sous ce rapport servir à les distinguer.

- Variétés dont les feuilles sont à sinus pétiolaire très ouvert : *12328, 12391.*
- Variétés dont les feuilles sont à sinus pétiolaire fermé : *12395, 12397.*
- Variété dont les feuilles sont à sinus pétiolaire souvent dégarni : *12347.*
- Variétés ne comportant à leur point de départ et sur quelques millimètres que trois nervures principales : *12328, 12391.*

Grâce aux caractères fournis par la feuille on peut penser à de multiples moyens de classer les variétés, celui que nous donnerons fait passer comme premiers caractères distinctifs ceux nous paraissant être les plus stables.

× Variété à limbe ondulé : *12286.*

× Variétés à feuilles planes :

— à limbe inférieur très pubescent : *12401 ;*

— à limbe inférieur moyennement pubescent : *12413.*

× Variétés à feuilles en gouttière :

— entières :

- plus larges que longues : *12417 ;*
- plus longues que larges : *12328 ;*

— trilobées :

- plus longues que larges : *12309 ;*
- aussi longues que larges :
  - limbe inférieur très pubescent : *12331 ;*
  - limbe inférieur moyennement pubescent :
    - brillantes : *12375 ;*
    - ternes : *12327.*

— quinquelobées : *12358.*

× Variétés à feuilles en entonnoir :

— à dents aiguës : *12390 ;*

— à dents ogivales :
brillantes : *12364 ;*
ternes : *12303.*

× Variétés à feuilles légèrement révolutées :
— trilobées :
  • plus larges que longues : *12391.*
  • aussi larges que longues : *12308 ;*
— quinquelobées : *12347.*
× Variétés à feuilles tourmentées :
— ternes : *12395 ;*
— brillantes : *12397.*

A suivre.

J. Artozoul,
Ingénieur chef de centre (Toulouse)
de la Section de Sélection
et de Contrôle des bois et plants de vigne.

LE MILDIOU EN TUNISIE

L'année 1953 a été caractérisée par une pluviométrie excellente : la région de Tunis a reçu plus de 600 mm. au lieu de 450 mm. (moyenne de quarante ans). Il en est résulté, l'eau étant le facteur limitant de la végétation et de la production, une végétation très vigoureuse et, en conséquence, des organes végétatifs tendres.

La récolte, malgré une légère coulure, s'annonçait excellente et on pensait dépasser le million d'hectolitres.

D'importantes pluies en mai avaient fait apparaître le mildiou : il est probable que les infections primaires, inaperçues, ont été antérieures au 15 mai. Les pluies du 17 mai permirent une généralisation d'attaques secondaires ou tertiaires. Ces attaques furent visibles pour les moins avertis et une généralisation des sulfatages et poudrages s'en suivit. D'autres pluies aggravèrent légèrement la situation, mais une période de beau temps, avec un fort vent sec de secteur Nord ajoutée aux traitements permit de croire, aux premiers jours de juin, à l'arrêt du mildiou.

Le dimanche 7 juin, une grosse pluie, de l'ordre d'au moins 20 mm., tomba sur presque toute la Régence et fut suivie quelques jours après d'une attaque extraordinairement virulente du champignon. Les feuilles se couvrirent rapidement de conidiophores et les grappes, à peu près indemnes précédemment, furent particulièrement touchées. La situation fut encore aggravée par un orage le mercredi 10 juin : les localités touchées par cet orage, où des précipitations de l'ordre de 15 mm. furent notées, ont une récolte très compromise.

Fin juin, le Rot-brun s'était généralisé et les dégâts peuvent être évalués dans l'ensemble à près de 50 %. Les vignes négligées sont touchées à près de 100 % ; par contre, les vignes bien soignées sont beaucoup moins malades et les pertes y sont minimes. Il est cependant à noter qu'en raison de la virulence du mildiou, due à un milieu particulièrement favorable (humidité, chaleur, feuilles tendres), cer-

taines parcelles, même bien soignées, ont été fortement endommagées. Dans les régions où l'orage du 10 juin s'est manifesté, malgré neuf ou dix traitements, les vignes sont fortement attaquées : le Rot-brun s'est développé très rapidement et beaucoup de feuilles sont grillées.

Tous les cépages ne présentent pas les mêmes dégâts. L'Alicánte-Grenache, malgré un feuillage souvent atteint, a été moins sensible au mildiou de la grappe. Le Carignan s'est, au contraire, manifesté comme très sensible au Rot-brun. Cependant, l'Alicante-Grenache avait été touché avant sur les feuilles.

D'une façon générale, cette attaque, sans précédent dans l'histoire du vignoble tunisien, fait ressortir l'insuffisance des moyens de lutte employés et surtout le manque de vitesse dans l'application des traitements. Il aurait fallu pouvoir traiter l'ensemble du vignoble en moins de cinq jours ; or, dans bien des cas, il fallait souvent le double de temps.

Il est encore apparu combien étaient précieux les premiers traitements. Il est non seulement nécessaire de traiter préventivement la vigne en Tunisie, mais il est encore indispensable de faire ces traitements avec soin. Il faut, de toute évidence, recouvrir les grappes d'une quantité suffisante de sulfate de cuivre pour les mettre à l'abri des premières attaques du mildiou. Les premiers traitements sont surtout bien faits à la main.

Il faut également mettre dans les bouillies un adhésif suffisamment puissant afin que les produits cupriques ne soient pas enlevés par la moindre pluie.

Il a enfin été constaté un résultat meilleur dans la lutte contre le mildiou avec les traitements humides : les poudrages, plus rapides, semblent, en cas d'attaques très virulentes, moins efficaces.

A. Maingonnat,
Ecole d'Agriculture de Tunis

PARTIE OFFICIELLE

Détermination du volume et des prix des alcools de cidre susceptibles d'être acquis par l'Etat au titre de la campagne 1952-1953. (*J. O.* du 18 juin, page 5388).

Article premier. — Pour la campagne 1952-1953, le volume d'alcool de cidre ou de poiré susceptible d'être acquis par l'Etat au titre de la deuxième fraction de contingent visé à l'article 14 du décret du 22 août 1952 est fixé après conversion en valeur du contingent de cette nature prévu à l'article 354 du Code général des impôts, à 18.340 hectolitres d'alcool pur, mesuré à la température de 15 degrés centigrades.

Article 2. — Les prix définitifs des alcools livrés en exécution de l'article 1er du présent arrêté et de l'article 1er de l'arrêté du 29 novembre 1952 sont fixés ainsi qu'il suit, par hectolitre d'alcool pur, mesuré à la température de 15 degrés centigrades :

Alcool restifié extra-neutre. . . . . . . 11.500 fr.
Flegmes titrant au minimum 90°. . . . . . 11.140 fr.
Flegmes titrant moins de 90°. . . . . . . 10.962 fr.

Ces prix comprennent les taxes à la charge de la matière première.

—•—

Coordination du régime agricole et des autres régimes de Sécurité Sociale

[illegible] du 18 mai 1953 a publié un décret en date du 13 mai 1953, qui présente le plus grand intérêt pour les assurés ayant, au cours de leur activité professionnelle, travaillé soit successivement, soit alternativement dans les professions agricoles et non agricoles.

Ce décret détermine, en effet, les règles d'attribution aux intéressés des prestations des assurances maladie, longue maladie, maternité, invalidité, vieillesse et décès.

1° *Attributions des prestations maladie, longue maladie, maternité, invalidité et décès.*

En matière d'assurance maladie, longue maladie, maternité, invalidité et décès, le décret précise le régime auquel incombe le service des prestations dues aux travailleurs qui ont relevé successivement ou relèvent simultanément des régimes de sécurité sociale applicables aux professions agricoles et non agricoles.

Il détermine, en outre, le régime auquel incombe la charge des prestations, les modalités suivant lesquelles celles-ci sont liquidées et les conditions dans lesquelles est apprécié le droit aux prestations.

2° *Dispositions relatives à l'assurance vieillesse.*

En ce qui concerne l'assurance vieillesse, le décret détermine les droits à l'assurance vieillesse des assurés ayant appartenu aux régimes agricole et non agricole, âgés de moins de 60 ans au 31 décembre 1950 et qui n'ont pas demandé avant cet âge la liquidation de leur pension ou rente.

Il précise, en outre, dans quelles conditions les conjoints desdits assurés peuvent éventuellement prétendre aux pensions de veufs ou de veuves et aux pensions de réversion.

On rappelle que la situation des assurés âgés de plus de 60 ans au 31 décembre 1950 ou qui auraient demandé avant cette date la liquidation de leur pension a fait l'objet d'un décret antérieur du 27 juin 1951.

3° *Dispositions spéciales.*

Enfin, le décret prévoit l'application de règles particulières en ce qui concerne les travailleurs relevant d'un régime spécial et énumère les bénéficiaires des [illegible] relatives au service et à la charge des prestations en nature.

B.I., n° 18.

S[illegible]IÉTÉS AGRICOLES

[illegible]ONALE DE LA VIGNE ET DU VIN

—

[illegible] ic[illegible] aura lieu les 15, 17 et 18 [illegible]maine de La Valette, près Montpellier.

[illegible] l'Agriculture, d'une superficie de près de 300 [illegible] de vigne, est entièrement consacré à la [illegible] les travaux nécessités par le cycle végétatif de la [illegible] présentés, depuis les défoncements, terrassements, nivel-

lements indispensables à la plantation, jusqu'aux appareils de vinification, en passant par les labours, les traitements, les transports et les divers travaux nécessités par une exploitation agricole.

Tous sont réalisés de la façon la plus concrète possible, en tenant compte du caractère naturel de cette exploitation. Cependant les travaux nécessités par les *petites exploitations* seront mis en valeur et les petits engins aptes à tous travaux, capables de remplacer totalement le cheval unique, feront l'objet de présentations et de commentaires particuliers.

Cette démonstration, organisée sous le patronage de l'Institut Technique du Vin et dans le domaine de l'Ecole d'Agriculture, se doit de conserver un caractère *d'enseignement* technique poussé. C'est pour cela que les organisateurs commenteront par haut-parleur tous les matériels présentés, placeront des tableaux exposant les principes de la motorisation, distribueront des brochures de vulgarisation. Une salle de cinéma et de conférences sera également agencée dans l'enceinte de la démonstration et des Commissaires seront à la disposition des visiteurs pour donner des renseignements complémentaires sur le matériel présenté.

Une section spéciale mettra en valeur les *nouveautés*. La parcelle où sont rassemblées les machines nouvelles attire toujours de nombreux visiteurs. Les échanges de vues entre utilisateurs et constructeurs ou inventeurs y sont nombreux, et chaque année l'on voit une ou plusieurs machines ou une invention de détail présentée par un artisan local qui est appréciée et qui, dans la saison suivante, commence à rendre des services dans le vignoble.

Cette section de nouveautés ne se contente pas de présenter des machines nouvelles ; elle présente aussi des *idées nouvelles* pour l'organisation du travail, pour l'utilisation plus rationnelle ou plus économique de telle machine.

C'est ainsi que l'an dernier a été mis en valeur la possibilité de sulfater en terrains boueux, la détermination du prix de revient, et cette année nous voudrions faire un effort pour présenter l'organisation rationnelle du transport de la vendange.

Enfin un service aura pour mission *d'accueillir,* de piloter les étrangers ou les viticulteurs venant de régions lointaines, faciliter leur visite, non seulement de la Foire et de la Démonstration, mais aussi de la région viticole méridionale.

Ainsi nous espérons mettre dans les mains du visiteur, de quelque région qu'il vienne, tous les atouts qui lui permettront d'adapter au mieux ce qu'il aura vu à sa propre exploitation et de choisir en connaissance de cause le matériel dont il a besoin.

R. Lacombe.

— • —

La participation française à l'Exposition Internationale de l'Agriculture, Rome 1953. — C'est, comme on le sait, du 26 juillet au 31 octobre 1953, que doit avoir lieu à Rome une « *Exposition Internationale de l'Agriculture* ».

Honorée du haut patronage de M. le Président de la République Italienne, cette exposition a pour objet :

a) de démontrer l'importance de l'agriculture, tant comme source de richesse que comme source de travail ;

b) de porter à la connaissance du public les techniques agricoles les plus modernes ;

c) de mettre en évidence les rapports nécessairement de plus en plus amples et intenses entre l'agriculture et l'industrie ;

d) de favoriser les contacts entre les milieux agricoles des différents pays en vue de développer les échanges commerciaux internationaux.

Tous renseignements relatifs à l'Exposition, et notamment aux conditions de participation des exposants éventuels seront fournis sur simple demande adressée au Comité d'Organisation, Section Française de l'Exposition internationale de l'Agriculture, Rome 1953 : 22, avenue Franklin-D. Roosevelt, Paris (8me). Tél. Ely. 18-45 et 49-83.

—•—

Bénéfices agricoles. — Le 3me tableau des éléments retenus pour le calcul des Bénéfices agricoles forfaitaires imposables au titre de l'année 1952 (revenus de 1952) a paru au *Journal Officiel* du 30 juin.

Il intéresse particulièrement la viticulture.

—•—

Journée internationale du Moissonnage-Battage. — Une Journée internationale du Moissonnage-Battage et du Pré-Stockage aura lieu fin juillet, à Lissay-Lochy, près de Bourges, dans le Cher. Pour tous renseignements, s'adresser à la Fédération nationale des Coopératives de Céréales, 20 *bis*, rue Lafayette, à Paris (9me).

—•—

Comice agricole et viticole du Beaujolais. — Le Concours-Exposition agricole de 1953 aura lieu à Beaujeu, le dimanche 19 juillet.

Pour tous renseignements, s'adresser au siège, 24, boulevard Victor-Vermorel, à Villefranche-sur-Saône (Rhône).

BIBLIOGRAPHIE

L'Officiel des Marques

Le numéro du 3me trimestre public, comme ses devanciers, les Caractéristiques et Prix de 87 marques de Voitures, 69 de Véhicules industriels, 69 de Motocyclettes et 81 de Tracteurs agricoles, ainsi que les cours des Voitures et Véhicules industriels d'occasion de 1.198 modèles.

C'est un répertoire clair et pratique des véhicules à moteur, c'est aussi un ouvrage précieux pour l'acheteur et un memento utile aux agents et garagistes.

Envoi franco, contre 150 francs en mandat ou timbres. *L'Officiel des Marques,* 23, rue Truffaut, Paris (17me).

—•—

Mes poissons d'aquarium, volume de 32 pages (14×19), très abondamment illustré, avec couverture en couleurs, laquée. — Franco : 160 francs. — Librairie de La Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (6me). C. C. P. Paris 209-39.

BULLETIN COMMERCIAL

MÉTROPOLE. — *Aude*. — Lézignan-Corbières (1er), 10°5 à 12°, 260 à 250. Corbières-Minervois, 11°5 à 13°, 255 à 250. — Narbonne (2), 9 à 9°5, 300 à 290 ; 10 à 10°, 280 à 270 ; 10°8 à 11°5, 270 à 260 ; 12 à 12°, 260 à 250. Alcools : pas d'affaires, pas de cote.

Bouches-du-Rhône. — Arles (27), 9°5, 300 ; 10°, 270 à 280.

Gard. — Nîmes (6), 9°5 à 10°, 275 à 295 ; 11 à 12°, 280 à 265. C. S., 10 à 11°, 282.

Hérault. — Béziers (3), 10 à 10°5, 283 à 265 ; 11°, 257 à 270 ; 11°5, 255 à 260. C. S., 10 à 11°, 275. Rosés et blancs : insuffisance d'affaires, pas de cote. — Montpellier (7), 9 à 10°, 300 à 285 ; 10 à 11°, 285 à 270 ; 11 à 12°, 270 à 260. C. S., 10 à 11°, 278. Blancs vermoutherie, 14°, 270. — Sète (1er), Vins de pays : 9 à 10°, 290 à 280 ; 10 à 11°, 280 à 270 ; 11 à 12°, 270 à 260. Vins d'Algérie : Alger : 11 à 12°5, 350 à 360 ; Oran : 12 à 12°9, 365 à 275 ; 13 à 13°9, 380 à 385 ; 14° et plus, 385 et plus.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (4), 11°, 262 à 265 ; 12°, 257 à 265 ; 13°, 260 à 270 ; 14° 260 à 270. C. S., pas de cote.

Var. — Brignoles (6). Insuffisance d'affaires, pas de cote.

Vaucluse. — Avignon (4). Insuffisance d'affaires, pas de cote.

ALGÉRIE. — *Alger* (5), Premier choix rouges : 10 à 10°5, 300 ; 11 à 11°5, 300 ; 12 à 12°5, 300 ; 13 à 13°5, 300. Rosés 10°5, 305. Blancs 10°5, 305. Vins avec compensation, 11 à 11°5, 190 à 195.

Mostaganem (5), Rouges libres, 315 à 325. Rosés, 320 à 325. Avec échelonnement, 305 à 317,5.

Oran (5), Rouges libres, 320 à 325.

S. N. C. F.

BILLETS « BON DIMANCHE »

La S. N. C. F. communique :

Pendant la période du 1er mai au 18 octobre 1953, la S. N. C. F. délivrera les dimanches et jours fériés des billets « Bon Dimanche » sur les relations suivantes :

— de Montpellier à Sète et Agde ;

— de Nîmes et des gares du parcours au Grau-du-Roi ;

— d'Alès, Tamaris, Grand'Combe-la-Pise et La Levade aux gares de Génolhac à La Bastide-Saint-Laurent-les-Bains.

Ces billets comporteront une réduction de 30 à 40 % et seront valables, un jour sans prolongation, le dimanche ou le jour férié, dans les trains désignés.

Pour la relation « Nîmes - Le Grau-du-Roi », le prix sera de 300 francs aller et retour en troisième classe.

Les enfants de 4 à 10 ans paieront la moitié du prix prévu pour les adultes.

Sur les relations Nîmes et gares du parcours au Grau-du-Roi ces billets ne seront délivrés que jusqu'au 27 septembre.

Se renseigner aux guichets des gares intéressées.

MONTPELLIER — IMPRIMERIE CHARLES DÉHAN

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE. — SEMAINE DU 28 JUIN AU 4 JUILLET 1953

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm
RENNES	27	15	»	22	16	»	28	16	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
ANGERS	28	15	»	26	17	»	29	18	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
COGNAC	29	17	»	30	17	15	27	17	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
BORDEAUX	29	17	»	27	17	7	26	16	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOURS	29	15	»	27	17	2	29	17	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
NEVERS	25	12	»	26	16	P	27	17	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
AGEN	29	17	P	26	15	6	26	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
CLERMONT-FERRAND	25	11	»	26	14	2	26	17	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
MONTÉLIMAR	27	17	»	29	19	4	28	19	P	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOULOUSE	26	17	P	27	16	7	22	13	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
CARCASSONNE	25	18	P	27	18	P	20	15	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
PERPIGNAN	29	19	10	27	18	»	22	16	40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
MONTPELLIER	27	17	»	28	20	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
REIMS	21	15	»	25	14	P	27	17	P	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
STRASBOURG	22	16	1	25	16	»	25	16	P	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
DIJON	24	16	»	26	17	2	26	17	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
LYON	26	14	P	27	18	P	29	18	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
GRENOBLE	26	14	»	28	18	7	28	19	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
MARSEILLE	29	17	»	27	21	1	26	18	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
NICE	24	18	»	24	20	1	23	19	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
AJACCIO	25	15	»	28	20	1	31	16	P	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
....	»		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

Les températures des quatre jours ci-dessus ne nous sont pas parvenues.

Les nouveaux Fongicides de synthèse ou les nouveaux produits contre le mildiou

Certains fongicides organiques de synthèse sont employés depuis plusieurs années aux Etats-Unis, en Suisse, en Angleterre. L'un de ceux-ci, le DITHANE (Ethylène Bis-Dithiocarbonate de zinc) est fabriqué maintenant en France. Il a fait l'objet de nombreux essais, tant dans la Métropole qu'en Afrique du Nord.

Les résultats obtenus sont très favorables (Station Vinicole de Cognac, en Champagne, dans l'Hérault, le Bordelais). Ses qualités ont été mises en évidence par les travaux de MM. Lafon, Francot, Boubals, Levadoux et Vidal, de 1949 à 1952. Au Maroc où le vignoble a subi, en 1952, une attaque extrêmement virulente de mildiou, ce produit a permis à certains viticulteurs de sauver leurs récolte ; ils sont devenus de fervents adeptes de ce produit.

En cultures maraîchères : pommes de terre, tomates, cèleris, haricot, le DITHANE a permis une protection très efficace contre la maladie et a contribué comme sur vigne d'ailleurs, à une augmentation de rendement.

Sur arbres fruitiers, l'absence de phytotoxicité permet les traitements d'été des fruits à pépins et à noyaux. Il permet d'obtenir une récolte plus saine, de bien meilleure apparence qu'avec les produits à base de cuivre.

C'est un des rares produits organiques de synthèse qui permette l'association de la plupart des insecticides utilisés en grande culture, D.D.T., Lindane, Esters phosphoriques, etc...

Sa grande efficacité contre les cryptogames divers permet, non seulement une protection très grande des cultures, mais en cas de crise très grave de maladie, d'intervenir très énergiquement.

Toutes ces qualités font que le DITHANE contribuera à l'augmentation en quantité et en qualité de nos récoltes. Saluons donc son arrivée.

F. CALMEJANE,
ingénieur horticole.



Le Porte-Soc à carrelet "MONESTIER"

est livrable à lettre lue

TOUT PERCÉ, ABSOLUMENT PRÊT à PLACER

(quelques boulons à desserrer et à resserrer)

pour charrue **MASSEY-HARRIS N° 841**

montée sur **"PONY"**

Renseignements complémentaires à **P. MONESTIER**, Castelnaudary (Aude)

Pour vos vignes...

un matériel qui se recommande...

SOUS-SOLEUSE



PULVÉRISEURS



FONRESCAR.



PELLE MÉCANIQUE

Charrues

« FONDEUR »

TOULOUSE - PARIS - CHAUNY

LE CHANTEJOT



SEMOIRS - DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS

BREVETÉS

Le CHANTEJOT pour épandage { A LA VOLEE, EN BANDES — EN LIGNE —

Modèles à voie étroite pour VITICULTURE

Le CHANTECOQ à doubles peignes pour Agriculture

Ets SIRAGA, Construc[rs] - CHATEAUROUX (Indre)

AGENCE GÉNÉRALE



POUR AFRIQUE DU NORD

CHARRUES VIGNERONNES DIVERSES

pour la motoculture et traction animale

■●■

Etablissements AUBERT

MAISON FONDEE EN 1888

14, rue Toiras, 14 — MONTPELLIER — Tél. M2 61-80

ACHETERAIS hache-sarments d'occasion, bon état, écrire Muraille Guy, propriétaire, Monteux (Vaucluse).

VITICULTEURS !

Pour Améliorer / Conserver VOS VINS

Utilisez

L'ACIDE TARTRIQUE

ET

L'ACIDE CITRIQUE

Produits des Anciens Etablissements

MANTE & Cie, 20, Cours Pierre-Puget, 20

TÉL. DRAGON 41-38 — MARSEILLE



Depuis plus d'un siècle...
au service de l'Agriculture



SCHLŒSING

175, Rue Paradis
MARSEILLE

USINES A : MARSEILLE, SEPTÈMES, ARLES, BORDEAUX, BASSENS

SCHLOCUIVRE
CUPROSTÉATITE
SOUFRE MAJOR
SOUPOR
SCHLOSOUFRE
BOUILLIE SCHLŒSING

•

Toute la gamme des
INSECTICIDES

•

ENGRAIS COMPOSÉS
SUPERPHOSPHATES D'OS
SUPER AZOTÉ ORGANIQUE
SUPER MINÉRAUX

•

USINES SCHLŒSING FRÈRES & CIE – TÉL. : DRAGON 08-74 & 06-87

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.

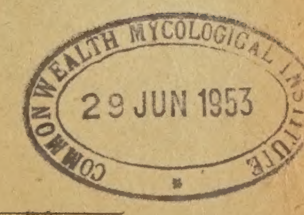
70e Année. T. 139. N° 25-26 21-28 Juin 1953

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart Membre de l'institut — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p 270





Direction et Administration: 1bis, rue de Verdun. - MONTPELLIER

DIRECTION

—

G. BUCHET J. BRANAS

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

de l'Ecole nationale d'Agriculture d'Alger, de l'Ecole marocaine d'Agriculture,
de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis
et des Ecoles régionales d'Agriculture,

de Membres du Personnel
de Stations de l'Institut national de la Recherche agronomique
ou d'Etablissements privés,

de Directeurs de Services agricoles, du Service de Protection des Végétaux,

de l'Institut national
des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie,

de la Section de Sélection et de contrôle
des bois et plants de vigne,

et avec le Concours de Viticulteurs et d'Agriculteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRES AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES
ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS



PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1100 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 2000 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE 30 FRANCS



ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS
les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1BIS, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

C.C.P. 3786 MONTPELLIER TÉLÉPH. M2 59-76